Über

Chorea chronica progressiva.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt

von

GEORG KRUSE

approb. Arzt aus **Dömitz.**

Rostock.

Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H.

1907.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Rostock.

Referent: Geh. Med.-Rat Professor Dr. Schuchardt.

Herrn Dr. med. Steyerthal

Wasserheilanstalt Kleinen

in Verehrung und Dankbarkeit

gewidmet.

Seitdem Huntington[1]) im Jahre 1872 eine eigenartige Form der Chorea beschrieb, mit welcher sein Name seither unzertrennlich verbunden blieb, ist eine ganze Anzahl ähnlicher Beobachtungen aus aller Herren Länder veröffentlicht worden. Bekanntlich hatte Huntington in seiner Heimat, der Insel Long-Island im Staate Maine (Nord-Amerika), eine Anzahl Familien beobachtet, in welchen verschiedene Mitglieder von einer eigentümlichen, langsam und schleichend verlaufenden Form der Chorea befallen wurden. Wenn die Krankheit selbst sich auch in nichts von dem allbekannten Bilde der Chorea minor oder, wie man sie in neuerer Zeit auch genannt hat, der Chorea Sydenhamii unterschied, so war doch ohne Weiteres auffällig, daß sie nicht wie jene im kindlichen Alter begann, sich auch nicht an eine Infektionskrankheit anschloß, sondern ohne ersichtlichen Grund gerade solche Personen befiel, welche über die von der Chorea minor bevorzugten Jahre längst hinaus waren.

Das Dritte, was diesen neuen, bisher nirgendswo beobachteten St. Veits-Tanz als etwas ungleich gefährlicheres und bösartigeres erkennen ließ, und ihn

in direkten Gegensatz zu seinem weit unschuldigeren Verwandten, dem von Sydenham[2]) so genannten „kleinen“ St. Veits-Tanz brachte, war, daß er keinerlei Neigung hatte, sich zu bessern und allmählich zu verschwinden, sondern, daß er immer weiter fortschritt, das geistige Leben des befallenen Individuums vernichtete, bis endlich im Stadium der höchsten Demenz der Tod den traurigen Vorgang beschloß.

Das Vierte, was oben bereits als charakteristisch für die neue Krankheit hervorgehoben ist, war ihr unzweifelhaftes Forterben in einer und derselben Familie, und zwar folgte sie stets denselben Gesetzen. Die Vererbung war homolog, d. h. es vererbte sich nur diese eine Krankheit, ohne daß je ein ähnliches Übel an ihre Stelle trat, und wenn jemals eine Generation von ihr übersprungen war, so schien die Krankheit zu erlöschen: die Nachkommen der einmal verschonten Generation blieben frei.

Die Ansicht Huntingtons, daß das von ihm beschriebene Leiden in seiner Heimat endemisch sei und anderswo nicht verkäme, blieb über ein Jahrzehnt unbestritten.

Während die erste Veröffentlichung über das Thema im Jahre 1872 erschien, dauerte es zwölf Jahre, bis die nächste Beobachtung bekannt gegeben wurde, und zwar war es Ewald[3]), der im Jahre 1884 zwei Fälle choreatischer Zwangsbewegungen mit ausgesprochener Heredität beschrieb. Die Angabe Huntingtons, daß derartige Chorea-Familien nur in Long-Island vorkämen, war damit hinfällig

geworden, und es dauerte nicht lange, bis auch von anderen Autoren analoge Fälle gemeldet wurden.

Bis zum Jahre 1888 beschränkten sich die Veröffentlichungen allerdings auf Deutschland (Peretti[4]) 1885, Zacher[5]) 1888, Hoffmann[6]) 1888). Eine Beobachtung stammt aus Nord-Amerika (King[7]), eine aus der Schweiz (Huber[8]).

Am 17. Juli 1888 stellte alsdann Charcot[9]) einen Patienten mit chronischer Chorea vor und zwar den ersten, der auf einer französischen Klinik gezeigt worden ist.

Nunmehr schwillt die Literatur über den Gegenstand schnell an. Biernacki[10]) erwähnt im Jahre 1890 außer den bereits angeführten Beobachtungen zusammenfassende Arbeiten aus England (Herringham[11]), aus Italien (Seppili[12]) und endlich einen Fall aus Rußland (Kornilow[13]). Für Frankreich hat auf Charcots Veranlassung Huet[14]) im Jahre 1889 in seiner These „De la chorée chronique" eine umfassende Studie über den Gegenstand geliefert. Biernacki selbst fügt diesem Material eine Beobachtung aus der Warschauer Klinik hinzu.

Seitdem hat das Studium über die seltsame Krankheit nicht mehr geruht, und fast jedes Jahr hat neue Publikationen gebracht, in denen über Chorea-Familien berichtet wurde (Rau[15]), Esser[16]), Dreves[17]), Grimm[18]), Amdohr[19]), Kronthal und Kalischer[20]), Bäumler[21]), Westphal[22]).

Eine im Jahre 1897 auf Ziehens Veranlassung verfaßte Dissertation von Goldstein[23]) führt bereits

59 Publikationen über das gleiche Thema an. Von diesen stammen 26 aus Deutschland, 2 aus Österreich, 10 aus Frankreich, 1 aus Belgien, 8 aus England, 3 aus Italien, 3 aus Polen bezüglich Rußland, 6 aus Nord-Amerika.

Wollenberg[24]), welcher 1899 eine umfassende Arbeit für das Nothnagelsche Sammelwerk geliefert hat, fügt derselben ein für jenen Zeitpunkt wohl nahezu vollständiges Literaturverzeichnis bei. Dasselbe umfaßt 69 Nummern, darunter 15, welche in dem Goldsteinschen Verzeichnis fehlen. Dagegen haben wiederum 21 bei Letzterem angeführte Arbeiten keine Aufnahme gefunden und zwar vorwiegend solche, die unter der Bezeichnung „Athétose double", Athetosis idiopathica bilateratis und Ähnliches figurieren. Unter Berücksichtigung der beiden letztgenannten Autoren würden also bis zum Jahre 1899 bereits 90 Fälle von Berichten über hereditäre Chorea vorgelegen haben.

Zurzeit ist das erste Hundert davon sicher bereits überschritten, denn fast in jedem Jahre werden neue Fälle entdeckt, wenn es sich dabei auch meist um die Vorstellung solcher Patienten in ärztlichen Vereinen und Gesellschaften oder die Verwertung derselben zu Dissertationen handelt. Sie alle aus der Literatur herauszusuchen, muß einem späteren Forscher überlassen bleiben. Für die vorliegende Arbeit dürfte es genügen, daß die Verbreitung der in Rede stehenden Krankheit über die ganze zivilisierte Welt einer weiteren Feststellung nicht mehr bedarf. Huntingtons Angabe, daß die Krankheit

in Long-Island endemisch wäre und anderswo nicht vorkäme, hat also für uns nur noch einen historischen Wert.

Was nun im Speziellen die in Deutschland gemachten Beobachtungen anlangt, so verteilen sich dieselben ziemlich gleichmäßig über das ganze Reich; nur in Mecklenburg scheint eine einschlägige Beobachtung noch nicht gemacht zu sein; es war mir daher von besonderem Interesse, zufällig die Bekanntschaft einer aus diesem Lande gebürtigen Chorea-Familie zu machen.

Am 15. August 1905 wurde in die Wasserheilanstalt Kleinen auf Empfehlung des Herrn Geheimrat Schuchardt in Gehlsheim der 61 Jahre alte Rentner X. aus N. aufgenommen. Der Status war folgender:

Großer, kräftig gebauter Mann. Innere Organe ohne wesentliche Veränderungen; Herzdämpfung ein wenig verbreitert, Herztöne rein. Puls kaum beschleunigt. Bei der Beobachtung des Patienten fällt ohne Weiteres eine ausgesprochene Muskelunruhe auf: fast sämtliche willkürlichen Muskelgruppen sind in unausgesetzter Bewegung. Die Stirn wird abwechselnd gerunzelt und geglättet, die Augen aufgerissen und geschlossen, der Bulbus nach allen Richtungen verdreht, das Gesicht bald zum Lachen verzerrt, bald zu einer halb weinerlichen Miene verzogen. Die Veränderungen der mimischen Gesichtsmuskeln folgen sich unaufhörlich, blitzartig. Der Patient macht den Eindruck eines

grimassenschneidenden Schauspielers. — Der Kopf wird meist ruckweise nach hinten geworfen durch Anspannung der seitlichen und hinteren Halsmuskeln. Die Rückenmuskulatur ist gleichfalls in allen ihren Schichten in Bewegung, die Schulterblätter werden derartig nach der Mitte zusammengezogen, daß dem Patienten der Rock, sobald er nicht zugeknöpft wird, von den Schultern rutscht. Die Schultern werden zuckend gehoben, die Arme nach den verschiedensten Richtungen hin weggeschleudert, die Finger einzeln oder zusammen hin- und herbewegt. Der Gang ist unsicher, ataktisch, demjenigen des Tabikers ähnelnd; Patient vermag ohne Unterstützung überhaupt nicht zu gehen. — Die körperliche Untersuchung ergibt im Übrigen nur wenig Abweichungen vom Normalen. Die Reflexe sind durchweg lebhaft erhöht, die faradische Erregbarkeit der Muskeln ist unverändert. Sensibilitätsstörungen nicht nachzuweisen. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Die Sprache unsicher, skandierend, schwer verständlich.

Die psychischen Veränderungen nehmen in dem Krankheitsbilde einen breiten Raum ein. Vor Allem tritt eine erhöhte Reizbarkeit hervor: Der Patient wird durch die nichtigsten Anlässe zur Wut gebracht, neigt alsdann zu Gewalttätigkeiten gegen seine Umgebung, wobei es indessen durch rechtzeitiges Nachgeben meistens leicht gelingt, ihn zu versöhnen. Oft kommt es zu völlig unmotivierten Zornesausbrüchen. Die Intelligenz ist deutlich geschwächt; dem Patienten fehlt jedes Krankheits-

bewußtsein, er bestreitet hartnäckig, daß er überhaupt krank sei, schmiedet Pläne zu weiten Reisen und beabsichtigt, sich auch sonst wieder in der Welt zu betätigen.

Das Interesse an diesem Falle wurde besonders dadurch erhöht, daß sich anamnestisch eine unzweifelhafte Heredität feststellen ließ, und zwar ergab sich zunächst, daß die Mutter des Patienten in vorgeschrittenen Jahren an chronischer Chorea erkrankt und an diesem Leiden unter zunehmender geistiger Schwäche im Alter von 65 Jahren gestorben sei.

Dieselbe Krankheit ist ferner bei einer älteren Schwester des Patienten festgestellt, welche unter ähnlichen Erscheinungen wie die Mutter im Alter von 68 Jahren verstorben ist.

Bei unserem Patienten hatte das Leiden angeblich vor 12 Jahren zuerst begonnen, und zwar ist seiner Umgebung zuerst aufgefallen, daß er anfing, mit den Augenbrauen fortwährend zu zucken; alsdann haben unwillkürliche Bewegungen an beiden Schultern eingesetzt, die besonders dadurch störend wurden, daß dem Patienten fortwährend der Rock von den Schultern gerutscht ist. Das Leiden ist unaufhörlich weiter fortgeschritten. Der behandelnde Arzt, Medizinalrat Dr. Unruh-Wismar, hat im Laufe der Jahre die verschiedensten Mittel, hauptsächlich Tonica und Nerrina, zur Anwendung gebracht, indessen ohne nachhaltigen Erfolg. Durch Badekuren, Luftveränderung und dergleichen ist es in der letzten Zeit noch mit

Mühe gelungen, den Kranken einigermaßen im psychischen Gleichgewicht zu halten.

In der Deszendenz unseres Patienten (1 Sohn, 1 Tochter) ist ein Forterben der Krankheit mit Sicherheit noch nicht festzustellen; jedoch haben sich bei dem Sohne zeitweilig choreatische Zuckungen im Gesichte gezeigt, ebenso krampfartige Zustände in der rechten Hand (Schreibkrampf?), welche vielleicht als Vorboten der Krankheit aufzufassen sind.

Der Patient wurde am 19. September 1905 aus der Anstalt in etwas gebessertem Zustande entlassen.

Über die weiteren Schicksale des Kranken ist bisher nur soviel bekannt geworden, daß das Leiden langsame, aber sichere Fortschritte gemacht hat. Psychisch sind wenig Veränderungen festzustellen, die Demenz scheint nur langsam weiterzugehen.

Der vorliegende Fall ist als eine echte Huntingtonsche Chorea anzusehen, denn es fehlt kein Charakteristikum, das der amerikanische Autor, der uns diese Krankheit zuerst beschrieb, verlangt. — Nun ist leider die ursprüngliche Arbeit Huntingtons, „On chorea“ betitelt und in einem s. Zt. in Philadelphia erschienenen medizinischen Blatte veröffentlicht, der Nachwelt verloren gegangen: wenigstens beschränken sich alle Autoren, die über hereditäre Chorea geschrieben haben, auf die Bemerkung, daß ihnen das Original bedauerlichst nicht zu Gesichte gekommen sei. Alles, was wir von Huntingtons Bericht wissen, ist in einem kurzen Referate enthalten, welches Kussmaul und Nothnagel für den von Virchow und Hirsch heraus-

gegebenen Jahresbericht geliefert haben (1872, Band II, Seite 32). Was darin als charakteristisch und unentbehrlich verlangt wird, trifft auf unseren Fall zu, und zwar ist es dreierlei, was das in Long-Island beobachtete Leiden auszeichnet:

1. es ist erblich;
2. es beginnt in gewöhnlicher Weise, steigert sich dann zu den höchsten Graden, führt meist zu Geistesstörungen, oft mit Selbstmordtrieb, und schließlich allmälig zum Tode;
3. es beginnt nie in der Jugend, sondern zwischen 30 bis 40 Jahren, selten darüber hinaus, und befällt Männer und Frauen gleichmäßig.

Diese Angaben, so spärlich sie auch erscheinen mögen, lassen sich als Schema verwenden, das eine große Gruppe von choreatischen Erkrankungen als etwas besonderes von dem gesamten Krankheitsbilde der Chorea abtrennt. Indessen, wenn man kritisch vorgeht, muß man doch sagen, daß die Grenze gegen die Chorea minor nicht vorwiegend durch die Erblichkeit gezogen werden darf.

„Wir stellen“ sagt Wollenberg, „der infektiösen Chorea als eine scharf von ihr zu trennende Krankheitsform gegenüber die degenerative Chorea“ (Chorea in Nothnagels Pathologie und Therapie, XII. Band, II. Teil, III. Abteilung, Seite 75). Wenn er indessen weiter fortfährt, daß dieses exquisit chronische und unheilbare Leiden meist infolge direkter Vererbung oder anderweitiger hereditärer Einflüsse entsteht, so geht das zu weit, denn es gibt auch Fälle genug, wo

eine Heredität nicht nachzuweisen ist. Von einer erblichen Chorea zu sprechen — und weiter soll die Bezeichnung „Huntingtonsche Chorea“ doch nichts ausdrücken — faßt den Begriff zu eng, es sei denn, daß man eine chronische progressive Chorea ohne Heredität daneben stellt, wie Hoffmann es vorgeschlagen hat (Virchows Archiv 1888, Band CXI, Seite 513).

Am besten täte man wohl, von chronischer progressiver Chorea zu sprechen und dem gegenüber den gutartigen kleinen St. Veits-Tanz, die akute Chorea, zu setzen. Der Einwand, daß nicht die Erblichkeit das ausschlaggebende Moment bei unserer Krankheit darstellt, bedarf keines weiteren Beweises: wäre die sogen. Huntingtonsche Chorea tatsächlich auf Long-Island allein beschränkt, so müßte man sie allerdings als etwas Spezifisches ansehen; aber wir haben oben durch eine kurze geographische Sichtung der Literatur bereits bewiesen, daß in allen zivilisierten Ländern, sobald man nur darauf achtet, genau ebensolche Chorea-Familien auftauchen, wie sie Huntington beschrieben hat. Meist reicht die Heredität nur wenige Generationen zurück.

Bei unserem vorstehend beschriebenen Falle hat das Leiden erst bei der Mutter des Patienten eingesetzt, die Großeltern sind sicherlich frei davon gewesen. Wie kann die Krankheit nun bei jener Frau, die das tückische Übel auf Kinder und Kindeskinder vererbte, entstanden sein? Das wissen wir nicht, weil wir ja überhaupt nicht wissen, wie die Chorea entsteht. Aber

es müssen doch, so gut wie es seit Sydenham eine unendliche Zahl von akuten Chorea-Fällen gegeben hat, auch solche von chronischem Charakter vorgekommen sein, wenn auch die Erblichkeit dabei vielleicht keine Rolle gespielt hat.

Solche Beobachtungen sind auch tatsächlich gemacht worden, und zwar weit eher als George Huntington die Familien in Long-Island beschrieb. Daß solches in Wirklichkeit geschehen ist, geht aus der Literatur unzweideutig hervor: so hat Sée[25]) im Jahre 1850 darauf aufmerksam gemacht, daß eine Chorea adultorum bez. senium existiert, also eine chronische Form, die unheilbar und ungehindert bis zum Tode verläuft, und ebenso hat Sander[26]) 1869 auf solche mit Geistesschwäche verbundenen Chorea-Fälle hingewiesen. Hier handelt es sich also um chronische Chorea, wohl fast immer mit Geistesstörung verbunden, oder aber, wie man auch sagen kann, um Psychosen mit choreatischen Bewegungen. Solche Fälle gelten auch heute noch als Seltenheiten, indessen sind in einer Arbeit von Schuchardt[27]) (Chorea und Psychose, Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 1887) allein sechs einschlägige Beobachtungen aufgeführt. Mit der Chorea minor haben alle diese Krankheitsbilder nichts gemeinsam als die choreatischen Bewegungen.

Charcot's Ansicht, daß beide Formen nur Abarten von ein und demselben Stamme seien, bedarf für die deutschen Ärzte wohl keiner weiteren Diskussion.

Es handelt sich um zwei ganz verschiedene Krankheiten, oder, wenn man will, der in allen Fällen zu Grunde liegende, uns bisher nicht bekannte, aber offenbar hier und dort grundverschiedene pathologische Prozeß im Zentralnervensystem äußert sich in unkoordinierten Bewegungen der verschiedensten Muskelgruppen. Diese von Alters her „Chorea“ genannte Bewegungsstörung ist offenbar nichts als das Symptom eines im Verborgenen wirkenden Reizes. Den letzteren können wir bisher nicht einmal in seinen Spuren verfolgen, geschweige denn seine Art beim Lebenden feststellen: soviel läßt sich indessen mit Sicherheit vermuten, daß die gutartige Affektion der Chorea minor ihrem innersten Wesen nach ganz etwas anderes sein muß als der schwere, unweigerlich zum Tode führende Verblödungsprozeß der Erwachsenen. Daß das Symptom der sinnlosen Bewegungen bei beiden Vorgängen erkennbar ist, beweist nicht das Geringste gegen diese Auffassung.

Die Gutartigkeit, der schnelle Verlauf, der Anschluß an eine Infektionskrankheit charakterisiert die letztgenannte Gruppe schon genügend; was aber vor Allem die Grenze sichert, ist, daß die chronische Form erst im vorgerückten Alter beginnt. Wenn Albert Eulenburg[28]) sagt, eine wesentliche Verschiedenheit des Krankheitsbildes und Verlaufes bei der Chorea adultorum gegenüber der Chorea des kindlichen und jugendlichen Alters sei durchaus nicht zu konstatieren (Artikel „Chorea“ in Realencyklopädie 1885), so wird

man bei dem heutigen Stande dieser Ansicht wohl kaum mehr beipflichten können.

Des Weiteren kann hier auf den Streit über die Berechtigung der bestehenden und vorgeschlagenen Einteilungen der Chorea nicht eingegangen werden. Es mag nur noch ein weiterer Fall von chronischer, progressiver, aber nicht vererbter Chorea angeführt sein, welcher deswegen ein besonderes Interesse beansprucht, weil er sich im Anschluß an ein Trauma entwickelt hat. Es liegt um so näher diesen Fall hier anzuschließen, als auch in einer durch Westphal angeregten Dissertation von Amdohr[19]) (Greifswald 1901) ein derartiger traumatischer Fall mit einem solchen von echter Huntingtonscher Chorea zusammengestellt ist. Westphal[29]) hat die beiden Patienten am 24. Oktober 1901 im medizinischen Verein zu Greifswald demonstriert.

Von demjenigen Kranken, bei welchem sich das Übel ohne Heredität an ein Trauma angeschlossen hatte, bemerkt Westphal: „Es gehört dieser Fall zu den nicht häufigen sporadischen Fällen von Chorea chronica progressiva, welche sich im Übrigen in den Symptomen und im Verlauf von der hereditären Form in keiner Weise unterscheiden".

Solche Beobachtungen scheinen recht selten zu sein. Amdohr sagt in seiner oben angeführten Dissertation: „Mir sind in der Literatur keinerlei Fälle bekannt geworden, wo ein chronisch progressives Leiden dieser Art sich im Anschluß an ein Trauma entwickelt hat."

Es handelt sich also hier offenbar um eine vereinzelt dastehende Erfahrung, und bei der Wichtigkeit, welche man heute im Zeitalter der Unfallgesetzgebung allen traumatischen Leiden zuzumessen pflegt, erscheint es am Platze, die Geschichte des nachfolgenden Falles, welcher in den Journalen der Wasserheilanstalt Kleinen enthalten ist und mir von Herrn Dr. Steyerthal zur Verfügung gestellt wurde, etwas ausführlicher zu behandeln.

Am 15. August 1896 wurde auf Veranlassung der Privatbahn-Berufsgenossenschaft in Lübeck der 36 Jahre alte Schaffner Ernst G. aus L. in die Wasserheilanstalt Kleinen aufgenommen.

Die Anamnese ergab Folgendes:

Patient ist früher stets gesund gewesen. Sein Vater ist bei der Bahn verunglückt, die Mutter an unbekannter Krankheit gestorben. Am 8. August 1891 hat der Patient dadurch einen Unfall erlitten, daß er beim Aufbringen der Zugleine auf einen von Kiel nach Eutin gehenden Zug zwischen die Schienen stürzte, bei welcher Gelegenheit ihm 4 Zehen des rechten Fußes abgequetscht wurden. Er ist alsdann zu Hause ärztlich behandelt und erst nach 5 Monaten wieder in der Lage gewesen, zu gehen. Ungefähr um diese Zeit haben sich allmählich leichte Zuckungen in dem verletzten Beine eingestellt. Diese Zuckungen haben nach und nach auf das linke Bein übergegriffen. Das Gehen ist dadurch wesentlich behindert worden, während die oberen Extremitäten nicht beeinflußt wurden. Angeblich seit einem Jahre haben sich auch in den Armen und

im ganzen Rumpfe derartige eigentümliche Zuckungen eingestellt, so daß der Patient, wie er angibt, z. Z. nicht mehr in der Lage ist, längere Zeit zu schreiben, oder sonst irgendwie eine geregelte Tätigkeit mit Händen und Armen vorzunehmen.

Der Status bei der Aufnahme lautet folgendermaßen: Großgewachsener Mann von schwächlichem Körperbau. Die Muskulatur ist gering, ebenso der allgemeine Ernährungszustand. Das Gesicht ist eingefallen, die Gesichtsfarbe gelblich, die Augen liegen tief zurück. Die inneren Organe zeigen keine krankhaften Veränderungen. Am rechten Fuße fehlen die große und die drei benachbarten Zehen; nur die kleine Zehe ist erhalten, während an Stelle der übrigen eine harte und teilweise geschrumpfte Narbenmasse getreten ist. Das Fußgelenk des rechten Fußes ist frei beweglich, beim Gehen wird der rechte Fuß etwas nach außen aufgesetzt. Der Gang ist durch den Verlust der Zehen nicht wesentlich behindert, erfolgt vielmehr genügend schnell und flott.

Das Auffallendste, was sich bei der Untersuchung des Patienten ergibt, sind eigenartige Muskelbewegungen am Rumpfe und an den Extremitäten, welche am meisten an das Verhalten der Muskeln bei kleinem St. Veits-Tanz erinnern (choreatische Bewegungen). Schon nach wenigen Augenblicken der Ruhe stellen sich bei dem Patienten Bewegungen der Gesichtsmuskulatur ein, welche sowohl die eigentlichen Gesichtsmuskeln als auch die Augenlider und die Bewegungsmuskeln der Augen in Mit-

leidenschaft ziehen. Die Augen werden lebhaft hin und her bewegt, auch tritt deutlich hörbares Zähneknirschen ein. Insbesondere bei beginnenden Bewegungen gerät auch die Rumpfmuskulatur in lebhafte Tätigkeit. — Die Arme werden hin und her geworfen, und auch die Beine führen vollständig unregelmäßige und offenbar unbeabsichtigte zuckende und schleudernde Bewegungen aus, durch welche der Gang ein eigentümlich schwankender und unsicherer wird. Zeitweise nehmen diese Bewegungen derartig zu, daß der Kranke um besonders hervorragende Gegenstände nur schwer herumgehen kann und zuweilen sogar beim Gehen hinzustürzen scheint.

Von den beschriebenen eigenartigen Bewegungen bleibt, soweit ersichtlich, kein Muskel des ganzen Körpers verschont. Auch die einfachsten Verrichtungen, z. B. Aus- und Anziehen, werden mit einem ungeheuren Aufwand der allerverschiedensten, vollständig unnützen automatischen Bewegungen ausgeführt. — Das Vermögen zu schreiben ist nicht völlig aufgehoben, jedoch nimmt die Handschrift durch die beim Schreiben entstehenden unwillkürlichen Bewegungen der Hand- und Fingermuskeln eine eigentümliche zitternde und unregelmäßige Form an.

Die grobe Kraft der Muskeln ist im Wesentlichen erhalten, ebenso sind die übrigen Körperfunktionen, z. B. Essen, Trinken, Schlafen nicht gestört. Der geistige Intellekt scheint nicht wesentlich herabgesetzt zu sein, indessen ist eine gewisse Schwerfälligkeit im

Denken und im gesamten Ablauf der Vorstellung bereits deutlich zu konstatieren.

Das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe zeigt keine wesentlichen Abnormitäten. Das Kniephänomen ist deutlich verstärkt, der Cremaster- und Bauchdeckenreflex verhält sich normal. Beide Pupillen sind gleich weit und reagieren deutlich auf Lichteinfall.

Eine erhebliche Veränderung trat in dem Befinden des Patienten während der Beobachtung in der hiesigen Anstalt nicht ein: G. wurde am 13. September 1896 annähernd in demselben Zustande entlassen, wie er aufgenommen war.

Der vorstehende Fall ist nicht ganz leicht zu analysieren. Wir sehen, daß sich im Anschluß an ein Trauma oder doch wenigstens geraume Zeit nach einer erheblichen Verletzung eine Chorea entwickelt. Fünf Monate vergehen zunächst ohne besonders auffällige Erscheinungen, dann setzen auf einmal die unkoordinierten Bewegungen ein und zwar in derjenigen Extremität, welche von der Verletzung betroffen war.

Es lag nahe, diese Erscheinung in das große Gebiet derjenigen Nervenkrankheiten zu verweisen, welche sich an Verletzungen anzuschließen pflegen und welches unter dem Sammelnamen „traumatische Neurose“ die verschiedensten Nervenaffektionen beherbergt. Die Diagnose „Chorea“ ist auch nicht gestellt worden, der Fall ist vielmehr im Krankenjournale als „traumatische Hysterie“ bezeichnet und nur in Klammern

ist „Corea traumatica“ hinzugefügt. Die letztere Diagnose mußte schon deshalb auf Bedenken stoßen, weil es eine solche Krankheit überhaupt nicht gibt. In der Literatur ist darüber so gut wie gar nichts zu finden; auch die mehrfach erwähnte Dissertation von Amdohr bringt nur sehr spärliches Material und meist solches, das streng genommen, nicht einmal dazu dienen kann, den Begriff einer traumatischen Chorea zu stützen. Die vier aus der Literatur herangezogenen Fälle sind sämtlich solche, welche nach Operationen entstanden sind. Der eine davon, den Gellé [30]) beschrieben hat, bezieht sich auf ein Kind, und es erscheint doch wohl fraglich, ob nicht eine echte Chorea minor vorgelegen hat.

Die Klinik der Chorea traumatica scheint demnach vorläufig noch ein unbeschriebenes Blatt zu sein.

Westphal sagt: „Die Entstehung des Leidens im direkten Anschluß an ein Trauma verdient hervorgehoben zu werden, zumal, da auch Opperheim die chronische Form der Chorea bei Erwachsenen einige Male im Anschluß an ein Trauma hat entstehen sehen“ (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1902. Nr. 4, S. 58).

Weitere Berichte aus der Literatur sind mir nicht bekannt geworden.

Vor allem lag es nahe, bei dem Patienten G. an traumatische Hysterie zu denken, eine Krankheit, die bei Unfallverletzten bekanntlich eine große Rolle

spielt und sich mit Vorliebe an ein Trauma anschließt. Nun ist eine hysterische Chorea von Alters her bekannt: der große St. Veits-Tanz, die Chorea major, von der heute Niemand mehr spricht und deren Existenz nur durch den Gegensatz zur Chorea minor noch in der Erinnerung weiter lebt, war nichts als „grande hystérie", wie Charcot und seine Schüler, besonders Gilles de la Tourette[31]) schon längt nachgewiesen haben. Mit der Chorea hysterica, vorausgesetzt, daß solche wirklich existiert, wäre also im Krankheitsbilde der Chorea der Zirkel geschlossen.

Das erste, was uns in der Geschichte der Tanzwut entgegentritt, ist offenbar nichts als Hysterie. Es handelt sich, wie Ziemssen[32]) hervorhebt, um imitatorisch pandemische Erkrankungen. Die Zeitgenossen nannten diesen großen St. Veits-Tanz die Chorea magna. Sydenhams Verdienst ist es gewesen, den Begriff der Chorea minor scharf und sicher zu umgrenzen. Dieser Name hat für uns nur noch eine historische Bedeutung. Die Chorea magna ist längst als Hysterie bezw. Hystero-Epilepsie erwiesen: von allen jenen tanzwütigen Epidemien des Mittelalters, welche das Staunen der Mitwelt so sehr erregten, ist uns nur ein schwacher Abglanz geblieben, der kleine St. Veits-Tanz, der mit seinem großen Gefährten nichts als den Namen gemein hat.

Was wir heute unter Chorea hysterica verstehen, sind keine Tanzwut-Epidemien mehr. Das spärliche Material, was über diesen Punkt auffindbar ist, be-

schränkt sich auf wenige Andeutungen. So sagt Jolly: „Zu erwähnen ist noch die häufig bei Hysterischen vorkommende allgemein verbreitete Muskelunruhe . . . . . besonders die Gesichtsmuskeln sind bei vielen dieser Kranken in unaufhörlicher Tätigkeit, so daß die Physiognomie etwas Unruhiges, Unstätes erhält, das von manchen Autoren sogar als untrügliches Zeichen der Hysterie betrachtet wird. Bei weiterer Steigerung gehen aus dieser allgemeinen Muskelunruhe entweder Anfälle von allgemeinen klonischen Krämpfen hervor, oder es kommt zu den Erscheinungen der Chorea minor, die als einzelne Episode in schweren Fällen von Hysterie nicht selten beobachtet wird“ (Hysterie und Hypochondrie, Ziemssens Handbuch 1877, Bd. XII. 2, S. 539.)

Danach wird man auf das Vorkommen von Chorea bei Hysterischen gefaßt sein müssen, wenn auch das Ereignis gerade kein häufiges zu sein scheint. Der Zusammenhang zwischen Hysterie und Chorea kommt weit eher in Frage, wo der Anblick choreatischer Zuckungen bei einem Kinde einen ähnlichen Anfall bei einer ganzen Reihe von Altersgenossen auslöst. Also auch hier handelt es sich, wenn auch um keinen pandemischen, so doch um einen imitatorischen Prozeß.

Für unsern oben beschriebenen Fall G. bringt uns die vorstehende Erwägung der Wahrheit um keinen Schritt näher. Was von hysterischer Chorea beobachtet ist, bezieht sich zumeist auf das Vorkommen unkoordinierter Bewegungen bei ausgesprochen

hysterischen Individuen. Bei unserem Kranken lag eine irgendwie erkennbare Nervenkrankheit vor Eintritt des Unfalls nicht vor. Er hat seinen gewiß nicht immer leichten Posten als Schaffner auf der Eisenbahn ohne Störung versehen. Seine Akten enthalten nicht das Geringste, was eine nervöse Anlage vermuten ließ. Wie indessen aber bereits angedeutet ist, hat gerade das Studium der sogen. traumatischen Nervenleiden, also derjenigen nervösen Affektionen, welche nach Unfällen aufzutreten pflegen, unsere Kenntnisse der nervösen Erschöpfungszustände wesentlich erweitert. Bei Unfallverletzten, und zwar vorwiegend solchen, welche eine chirurgisch keineswegs erhebliche Verletzung erlitten haben, muß man auf die eigenartigsten nervösen Störungen gefaßt sein. Die Rolle, welche eine eventl. Simulation dabei spielt, soll hier nicht erörtert werden: es gibt auch nach Abzug aller solcher Störungen, welche vielleicht vorgetäuscht werden könnten, noch Fälle genug, die rein objektive Veränderungen darbieten. Und nur von solchen wird im Nachstehenden die Rede sein.

So hat man z. B. eine Zeit lang eine bestimmte Erkrankungsform bei Unfallverletzten als lokale traumatische Neurose unterschieden (Strümpell[33]). Das Krankheitsbild ist, wenn man nur einmal darauf zu achten gelernt hat, nicht zu verkennen. Meist ändert sich in der ersten Zeit nach dem erfolgten Trauma in dem Zustande des Patienten nichts Erhebliches. Mit fortschreitender Heilung, oder aber auch erst, nachdem dieselbe längst vollendet ist, machen sich

plötzlich eigenartige Störungen geltend. Die verletzte Extremität, häufig ist es ein Arm (noch häufiger wohl ein Bein), beginnt abzumagern, oft schwinden die Muskeln sichtlich, es treten fibrilläre Zuckungen ein, die Sensibilität verändert sich, entweder es kommt zur Hyperästhesie oder zu vollkommener Anästhesie. Die elektrische Erregbarkeit unterliegt den verschiedensten Schwankungen, die hier in ihren Einzelheiten nicht verfolgt werden können. Als augenfälligstes Symptom tritt nun zu den erwähnten Erscheinungen sehr häufig ein deutlicher kleinschlägiger Tremor, der in dem verletzten Gliede beginnt, nach und nach auf die benachbarten Muskelgruppen übergreift und zuweilen den ganzen Körper in Mitleidenschaft zieht. Eine bestimmte Gruppe solcher Erkrankungen ist unter dem Namen „Pseudoparesis spastica cum tremore“ besonders beschrieben (Fürstner, Nonne).

Während meiner Tätigkeit in der Wasserheilanstalt Kleinen habe ich Gelegenheit gehabt, eine ganze Reihe derartiger Kranker zu beobachten. Die Erscheinungen ließen sich am ungezwungensten erklären, wenn man die betreffenden Individuen als hysterische Persönlichkeiten auffaßte. Diese Auffassung liegt auch angesichts des Falles G. am nächsten, wenigstens spricht dafür immer noch eine größere Wahrscheinlichkeit als für seine Zugehörigkeit zur chronischen Chorea, wenn auch schließlich für die eine wie für die andere Diagnose die Stütze früherer Beobachtungen fehlt.

Indessen der Verlauf des Falles G. nötigt dazu, die Ansichten über seine Krankheit zu korrigieren.

Während im allgemeinen diejenigen Fälle von Unfallverletzungen, welche wir hier in der Anstalt wegen hysterischer Erscheinungen beobachtet haben, sich noch jetzt eines leidlichen Wohlbefindens erfreuen, ist der Patient G. am 7. März 1905 verstorben. Er ist also nur 45 Jahre alt geworden und hat nach Eintritt seines Unfalles im Ganzen noch 14 Jahre gelebt. Der Verlauf seiner Krankheit ist ein ununterbrochen fortschreitender gewesen. Es ist weder eine Besserung in seinem Zustande eingetreten, noch hat eine interkurrente Krankheit seinem Leben ein vorzeitiges Ende bereitet, sondern das Übel, welches bei ihm bestand, ist langsam aber sicher immer weiter gegangen, hat die gesamte Persönlichkeit allmählich zerstört und schließlich unter tiefstem Marasmus geendet: genau so, wie die Mitglieder der Chorea-Familien in Long-Island langsam und allmählich dem Tode verfallen. — Der Totenschein des Patienten G. enthält die Diagnose: Rückenmarkslähmung und dadurch bedingte Entkräftung (Inanition).

Eine Sektion scheint nicht vorgenommen zu sein, und über die letzten Lebensjahre des Patienten lassen seine Akten leider im Stich. Der letzte Bericht des behandelnden Arztes, Dr. Eugen Plessing-Lübeck, stammt vom 20. Oktober 1900 und gibt ein treffendes Bild von dem damaligen Zustande des Patienten: „Die veitstanzähnlichen Zuckungen bestehen genau in der früher mehrmals geschilderten Weise fort, nur sind

sie scheinbar noch intensiver geworden. Der ganze Körper ist befallen. Nicht eine halbe Minute tritt volle Ruhe ein. Zuckungen in den Beinen, in den Armen, wiegende, wackelnde Bewegungen des ganzen Rumpfes, Verzerrungen im Gesicht, Zähneknirschen wechseln beständig mit einander ab. Bei der geringsten Erregung, schon bei einfachen Fragen nimmt die Intensität der eigenartigen Bewegungen zu und oft so ungestüm, daß man fürchtet, der Patient werde von seinem Stuhle heruntergleiten. — Dabei ist derselbe sehr wohl imstande, allein sich die Stiefel und Strümpfe an- und auszuziehen, wenn auch der Versuch nicht immer sofort gelingt und durch eine Menge störender Bewegungen die Arbeit die dreifache Zeit und Anstrengung erfordert. — Der Gang im Zimmer ohne Stock ist im höchsten Grade unsicher und schwankend, wenngleich es zum wirklichen Hinfallen nicht kommt."

Berücksichtigt man den Verlauf und das Ende dieses Falles mit Hinblick auf die Erfahrungen bei der chronischen progressiven Chorea, so neigt sich die Wage stark zu Gunsten der letzteren Diagnose. Ein exakter Beweis, daß hier wirklich jenes eigentümliche Leiden durch ein Trauma entstanden ist, wird sich kaum jemals führen lassen, es sei denn, daß in der Deszendenz des Patienten G. die Krankheit des Vaters forterbt, daß ihn also der Unglücksfall, der ihn seinerzeit den Fuß kostete, gleichzeitig zum Stammvater einer Chorea-Familie prädestinierte.

Zum Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Med.-Rat Professor Dr. Schuchardt-Gehlsheim für die Anregung zu derselben und Herrn Dr. Steyerthal-Wasserheilanstalt Kleinen für die gütige Überlassung des Krankenmaterials seiner Anstalt auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Das nachstehende Literatur-Verzeichnis enthält nur diejenigen Werke, welche mir bei der Arbeit als Quellen gedient haben. Bezüglich der sehr ausgedehnten Chorea-Literatur muß auf die bekannten Arbeiten von Ziemssen bezw. Wollenberg verwiesen werden.

[1]) Huntington. „On chorea". Med. and surg. report. Philadelphia, 1872.

[2]) Sydenham. Zitiert bei Ziemssen.

[3]) Ewald. 2 Fälle choreatischer Zwangsbewegungen mit ausgesprochener Heredität. Zeitschrift für klinische Medizin (Festschrift für Frerichs) 1884. Suppl. zu Bd. VII, S. 51.

[4]) Peretti. Über hereditäre choreat. Bewegungsstörungen. Berliner klinische Wochenschrift 1885, Nr. 50—52.

[5]) Zacher. Über einen Fall von hereditärer Chorea der Erwachsenen. Neurolog. Zentralblatt 1888, Bd. VII, Nr. 2.

[6]) Hoffmann. Über Chorea chron. progr. Virchows Archiv 1888, Bd. CXI, S. 513.

[7]) King. Hereditary chorea. New-York. Medic. journal 1885, 41.

[8]) Huber. Chorea hereditaria der Erwachsenen. Virchows Archiv 1887, Bd. CVIII, S. 267.

[9]) Chareot. Poliklin. Vorträge 1892. Bd. I, S. 421.

[10]) Biernacki. Ein Fall von chron. heredit. Chorea. Berlin. klin. Wochenschrift 1890, Nr. 22, S. 485.

[11]) Herringham. Chorea pp. Brain XI, 1888.

[12]) Seppili. Chorea ereditaria (zitiert bei Biernacki, l. c. pag. 489).

[13]) Kornilow. Zitiert ibid.

[14]) Huet. De la chorée chronique. Thése de Paris 1889.

[15]) Rau. Ein Fall von congenitaler Chorea. Inaug.-Dissert. Berlin 1887.

[16]) Esser. Über Huntingtonsche Chorea. Inaug.-Dissert. Berlin 1891.

[17]) Dreves. Über Chorea chron. progress. Inaug.-Dissert. Göttingen 1891.

[18]) Grimm. Neue Fälle von Chorea heredit. chron. Inaug.-Dissert. Bonn 1896.

[19]) Amdohr. Über zwei Fälle von Chorea chron. progr. Inaug.-Dissert. Greifswald 1901.

[20]) Kronthal u. Kalischer. Ein Fall von progr. Chorea. Neurolog. Centralblatt 1892.

[21]) Bäumler. Deutsche Medicin. Wochenschrift 1901. Vereinsbeilage Nr. 32, S. 251.

[22]) Westphal. Deutsche Medic. Wochenschrift 1902, Nr. 4, S. 58.

[23]) Goldstein. Ein Fall von Huntingtonscher Chorea. Inaug.-Dissert. Jena 1897.

[24]) Wollenberg. Chorea, Paralysis agitans pp. Wien 1899. (bei Nothnagel, Band XII, II, 3).

[25]) Sée. De la chorée. Memoire de l'académie de médicine 1850.

[26]) Sander. Chorea minor. Archiv für Psychiatrie 1869, Bd. II.

[27]) Schuchardt. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie 1887 Bd. 43, S. 337.

[28]) Eulenburg. Real-Encyclopädie 1885. Artikel „Chorea".

[29]) Westphal. Deutsche Medicin. Wochenschrift 1902. Vereinsbeilage Nr. 2, S. 14.

[30]) Gellé. Zitiert bei Amdohr.

[31]) Gilles de la Tourette. Die Hysterie. Leipzig und Wien 1894, Kap. I.

[32]) Ziemssen. Chorea. Handbuch Bd. XII, II, 2.

[33]) Strümpell. Über die traumatischen Neurosen. Berliner Klinik, Heft III.

Lebenslauf.

Am 6. August 1862 bin ich, Georg Kruse, als Sohn des damaligen Amtsregistrators Georg Kruse in Dömitz geboren, ich widmete mich Michaelis 1882, nachdem ich zu dieser Zeit das Gymnasium zu Güstrow mit dem Reifezeugnis verlassen hatte, dem Studium der Medizin auf der Universität Rostock. Aber bereits nach zwei Jahren gab ich infolge pekuniärer Schwierigkeiten das Studium wieder auf und ergriff die kaufmännische Laufbahn, bis ich Michaelis 1890 auf Veranlassung eines Bruders, welcher mir die Mittel zum Studium zur Verfügung stellte, das medizinische Studium in Rostock wieder aufnahm. Nach einigen Semestern erkrankte aber mein Bruder an progressiver Paralyse und ich sah mich infolgedessen wiederum veranlaßt, Ostern 1894 das Studium aufzugeben und nach meiner Vaterstadt überzusiedeln, um die Geschäfte meines inzwischen ebenfalls erkrankten Vaters zu führen und nach dessen im Jahre 1896 erfolgtem Tode die Regulierung des Nachlasses zu übernehmen. Michaelis 1898 bezog ich alsdann abermals zur Vollendung des unfreiwillig unterbrochenen Studiums die Universität Rostock, ging

am Schlusse des Sommersemesters 1901 als Assistent nach der Wasserheilanstalt Kleinen, woselbst ich bis Ostern vorigen Jahres diese Stelle bekleidete. Zu Anfang dieses letzten Sommersemesters meldete ich mich sodann zum Staatsexamen, nachdem ich an den beiden voraufgegangenen Semestern nochmals an dem klinischen Unterrichte teilgenommen hatte. Am 12. April d. J. begann ich die ärztliche Prüfung vor der Prüfungs-Kommission zu Rostock und vollendete dieselbe am 12. August d. J., woraufhin mir unter dem 11. September d. J. die Approbation als Arzt erteilt worden ist.